

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Документ подписан простым электронным подписью
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович высшего образования
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
«Заполярье» государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Дата подписания: 24.06.2025 17:15:54 (ЗГУ)
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
_____ Игнатенко В.И.

Статистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Экономика, менеджмент и организация производства

Учебный план 38.03.02_бак-очн_МН-2025+.plx
Направление подготовки: Менеджмент

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 54

самостоятельная работа 99

часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестрна курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	99	99	99	99
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.э.н Доцент Торгашова Н.А. _____

Согласовано:

к.э.н. зав.каф.ЭМиОП Н.А. Торгашова _____

Рабочая программа дисциплины

Статистика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Менеджмент

утвержденного учёным советом вуза от 01.01.2025 протокол № 00-00.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от 17.03.2025г. № №7

Срок действия программы: - уч.г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины «Статистика» является формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач. Компетентностный подход предполагает овладение базовым набором знаний, умений и практических навыков, необходимых для адекватного понимания природы социально-экономических процессов жизни современного общества и для эффективного решения профессиональных задач в области социально-экономической политики на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Учебная (ознакомительная) практика	
2.2.2	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Производственная (преддипломная) практика	
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

УК-2.2: Применяет основные статистические методы для оценки имеющихся ресурсов и ограничений и определения критериев постановки целей

Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-1.3: Осуществляет поиск методик и сбор информации для решения поставленных задач

Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия и инструменты теории статистики
3.2	Уметь:
3.2.1	находить источники получения информации об уровне жизни
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками анализа и содержательно интерпретировать результаты статистического исследования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр /Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Семестр 4						
1.1	Составление программы статистического наблюдения /Пр/	3	6	УК-2.2	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
1.2	Тема 1. Статистическое наблюдение. Сбор первичной статистической информации. Виды статистического наблюдения. /Лек/	3	2	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
1.3	Тема 1. Статистическое наблюдение. Сбор первичной статистической информации. Виды статистического наблюдения. /Ср/	3	19	УК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Тема 2. Статистические показатели. Абсолютные, средние и относительные показатели. /Лек/	3	2	УК-2.2	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	2	

1.5	Разбор ситуационных примеров статистических показателей различного содержания. /Пр/	3	6	УК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Статистические показатели. Абсолютные, средние и относительные показатели. /Ср/	3	19	УК-2.2	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Тема 3. Классификации и группировки. /Лек/	3	2	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Классификации и группировки. Выполнение структурных аналитических группировок; выполнение комбинационных группировок. /Пр/	3	6	УК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
1.9	Классификации и группировки. /Ср/	3	16	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.10	Тема 4. Статистические методы анализа взаимосвязей. /Лек/	3	2	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.11	Определение ВВП, ВНП в текущих сопоставимых ценах. Построение счетов образования доходов по секторам экономики. Построение балансов для регионов и экономики в целом. Расчет индексов развития человеческого потенциала. /Пр/	3	6	УК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.12	Расчет эмпирической регрессии и корреляционного отклонения. Расчет однофакторных регрессий методом наименьших квадратов. Анализ корреляции.	3	4	УК-2.2	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.13	Статистические методы анализа взаимосвязей. /Ср/	3	10	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.14	Тема 5. Анализ динамики. /Лек/	3	2	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.15	Расчет средних уровней и показателей динамики временных рядов. Сглаживание рядов динамики. Экстраполяция. /Пр/	3	4	УК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.16	Анализ динамики. /Ср/	3	15	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.17	Тема 6. Индексы. /Лек/	3	4	УК-2.2	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.18	Расчет и анализ индексов цен и объемов: индексный анализ изменения средних значений. /Пр/	3	4	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.19	Индексы. /Ср/	3	10	УК-2.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.20	Тема 7. Статистический анализ условий социально-экономического развития общества. /Лек/	3	4	УК-2.2	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.21	Коэффициенты прироста населения, индекс ВВП на душу	3	10	УК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Предмет и метод статистики. Организация статистики в РФ.
2. Основные категории статистики (статистическая совокупность, единица наблюдения, признак, статистические показатели)
3. Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы наблюдения.
4. Формы, виды и способы наблюдения.
5. Понятие о статистической сводке, ее виды.
6. Метод группировки, виды группировок.

7. Ряд распределения, виды рядов распределения, их графическое представление.
8. Статистические таблицы, их виды, принципы их построения.
9. Абсолютные и относительные статистические величины, их взаимосвязь.
10. Понятие о средних величинах, их значение. Виды средних величин и их расчет.
11. Структурные средние. Их расчет в дискретном и интервальном рядах распределения.
12. Математические свойства средней величины. Расчет средней арифметической по способу моментов.
13. Вариация признака в совокупности, ее значение и изучение. Абсолютные и относительные показатели вариации.
14. Виды дисперсий и правило их сложения. Свойства дисперсии.
15. Кривые распределения. Показатели формы распределения.
16. Ряды динамики: понятие, виды, составные элементы.
17. Показатели анализа рядов динамики.
18. Структура ряда динамики. Сглаживание рядов динамики с помощью скользящей средней.
19. Аналитическое выравнивание ряда динамики. Интерполяция и экстраполяция.
20. Понятие и значение экономических индексов, их виды. Правило построения агрегатных индексов количественных и качественных показателей.
21. Индексы физического объема, цен, стоимости продукции, их взаимосвязь.
22. Индексы производительности труда, затрат времени на производство продукции.
23. Индексы себестоимости продукции и издержек производства. Их взаимосвязь.
24. Изучение динамики качественных показателей по нескольким единицам (индексы переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов).
25. Использование индексного метода в изучении взаимосвязи экономических явлений.
26. Виды связей между социально-экономическими явлениями. Задачи корреляционного и регрессионного анализа.
27. Показатели тесноты связи в парной корреляции между количественными признаками.
28. Показатели тесноты связи в парной корреляции между качественными признаками.
29. Множественная корреляционная зависимость. Определение тесноты связи между признаками. Коэффициенты эластичности.
30. Понятие выборочного наблюдения и его виды. Значение выборочного метода в статистике.
31. Генеральная и выборочная совокупности, их характеристики.
32. Формы организации выборочного наблюдения.
33. Ошибки наблюдения.
34. Система национальных счетов и баланс народного хозяйства.
35. Межотраслевой баланс. Построение балансов для регионов и экономики в целом.
36. Основные счета внутренней экономики и их взаимосвязь в СНС.
37. Основные макроэкономические показатели Системы национальных счетов.
38. Классификация секторов внутренней экономики.
39. Методы определения валового внутреннего продукта.
40. Статистические методы оценки рыночной конъюнктуры.
41. Понятие национального богатства. Классификация активов национального богатства.
42. Понятие и классификация основных фондов.
43. Виды оценки основных фондов.
44. Показатели движения, состояния и использования основных фондов.
45. Показатели объема, структуры и использования оборотных фондов.
46. Определение потребности в основных оборотных фондах.
47. Система показателей статистики цен.
48. Особенности исчисления индекса потребительских цен.
49. Особенности исчисления индексов цен производителей.
50. Статистическое измерение инфляции в Российской Федерации.
51. Особенности инфляционных процессов на региональном уровне.
52. Статистический анализ финансовых результатов предприятия.
53. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес рисков.

5.2. Темы письменных работ

Не предусматривается

5.3. Фонд оценочных средств

Основные характеристики ФОС по статистике

Цели и задачи

ФОС направлен на проверку освоения студентами базовых понятий статистики, методов сбора, обработки и анализа статистических данных, а также умения применять статистические методы для решения прикладных задач.

Содержание и структура

Включает контрольные вопросы и задания по темам:

Понятие статистики, её задачи и методы.

Статистическое наблюдение: цели, объекты и виды.

Основные показатели статистики (средние величины, дисперсия, коэффициенты вариации).

Группировка и классификация данных.

Построение и анализ статистических таблиц и графиков.

Методы выборочного наблюдения и оценка выборки.

Основы теории вероятностей и их применение в статистике.

Корреляционный и регрессионный анализ.

Формы оценочных заданий

Тесты с выбором правильного ответа.

Решение расчетных задач.

Анализ статистических данных и построение графиков.

Выполнение контрольных и курсовых работ по статистике.

Устные вопросы для проверки теоретических знаний.

Примерные контрольные вопросы

Что такое статистика и какие задачи она решает?

Какие виды статистического наблюдения существуют?

Как рассчитывается среднее арифметическое и дисперсия?

В чем заключается суть группировки данных?

Какие методы используются для оценки выборки?

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания, практическая работа (задачи), итоговое тестирование

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ниворожкина Л.И. [идр.]	Статистика: допущено УМО в качестве учебника для студентов бакалавриата	М.: Изд.-торг. корпорация "Дашко в и К", 2013	10
Л1.2	Годин А.М.	Статистика: рекомендовано Гос. ун-том управления в качестве учебника для студентов вузов (квалификация "бакалавр")	М.: Изд.-торг. корпорация "Дашко в и К", 2015	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шмойлова Р.А., Минашкин В.Г., Садовникова	Практикум по теории статистики: учеб. пособие для вузов	М.: Финансы и статистика, 2007	3
Л2.2	Куренков А. М.	Статистика: рекомендовано УМО по образованию в качестве учебника для студентов вузов по направлению "статистика" и другим экономическим специальностям	М.: Изд.-торг. дом "Перспектива", 2012	4

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Эл.каталог НГИИ https://biblio.norvuz.ru
Э2	ЭБС Лань https://e.lanbook.com
Э3	IPR Book http://www.iprbookshop.ru
Э4	Онлайн платформа ЗГУ https://learn.norvuz.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.2	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотека ЗГУ (http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp)
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система Лань (https://e.lanbook.com)
6.3.2.3	Цифровая библиотека IPRsmart (https://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.4	Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature:
6.3.2.5	Springer Journals (http://link.springer.com)
6.3.2.6	Nature Journals (https://www.nature.com/siteindex)
6.3.2.7	Springer Nature Experiments (https://experiments.springernature.com/)
6.3.2.8	Springer Materials (http://materials.springer.com/)
6.3.2.9	zbMATH (http://zbmath.org)
6.3.2.10	Nano Database (https://nano.nature.com/)
6.3.2.11	Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier:
6.3.2.12	ScienceDirect (https://www.sciencedirect.com/)
6.3.2.13	Freedom Collection (https://www.sciencedirect.com/)
6.3.2.14	Freedom Collection eBook collection (https://www.sciencedirect.com/)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Аудитория: 422 – компьютерный, мультимедийный класс (проектор в комплекте Panasonic PT-vx51; экраннастенный; моноблок Acer e Machines EZ1711 – 8 комплектов, 1 компьютер (Intel Pentium(R) G630 2.70GHz, 2ГбОЗУ, HDD 160 Гб) (для преподавателя), интерактивная мультимедийная доска iRU
7.2	Аудитория: 424 – мультимедийный класс (персональный компьютер LG в комплекте (для преподавателя) (IntelAtom D525 1.80GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб); мультимедийный проектор Panasonic; экран с электроприводомнастенный; интерактивный экран; проектор Epson EB-485Wi широкоугольный ультрокороткоф. интерактивный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)